Research & Development Highlights

Socio-Economic Series *Issue 25*

Changing Values, Changing Communities: A Guide to the Development of Healthy, Sustainable Communities

Introduction

Canada Mortgage and Housing Corporation (CMHC) recently completed a study entitled *Changing Values, Changing Communities: A Guide to the Development of Healthy, Sustainable Communities.* The report examines four alternative planning approaches which have emerged in response to concerns about the liveability and sustainability of conventional suburban development patterns. The planning approaches reviewed include neo-traditional designs, transit-oriented developments (also known as "pedestrian pockets"), cohousing communities, and eco-villages.

A comprehensive evaluative framework was developed to assess the advantages and disadvantages of these planning approaches. The framework defines seven essential attributes of a healthy, sustainable community. It also identifies related planning goals and objectives, and some of the "tools" available to communities to meet these goals and objectives. The seven key aspects in the framework that must be considered in developing healthier, more sustainable communities are:

1. **Resource Conservation** — land, materials, water, energy
2. **Environmental Impacts** — greenhouse gases, ozone depletion, air/water/soil quality
3. **Economic Viability** — infrastructure, marketability, stability

Comprehensive

Evaluation

Framework

Assesses

Planning

Approaches

Cette publication est aussi disponible en français sous le titre *Le télétravail et le travail à domicile dans les collectivités canadiennes.*

CMHC SCHL
Helping to house Canadians

NHA 6408

Tables Show Examples of Broader Goals Objectives and Tools

4. **Equity** — access and opportunity, fulfilment of basic needs, services and amenities
5. **Liveability** — services/facilities, open space, convenience of movement, climate/weather, delight
6. **Community** — inclusiveness, participation, heritage, identity, gathering places
7. **Health and Safety** — health protection, health promotion, health care and safety

The following table is an example of how one of the above aspects (resource conservation) relates to broader planning goals and objectives and to the tools available to communities to achieve these goals and objectives.

Table 1
Resource Conservation

Aspect	Goal	Objectives	Tools
Land	Land is valued and conserved.	■ Ensure efficiency in use of developable land. ■ Preserve and enhance agricultural land. ■ Protect and conserve natural features and sensitive areas. ■ Minimize land development.	***Land use*** ■ Master, secondary and site plans development agreements, zoning. ■ conservation plan ■ solar orientation ***Building form and technology*** ■ design guidelines ■ equipment and building performance standards ***Infrastructure and utilities*** ■ Integrated resource plans* for energy, water and waste ■ Use of living systems ***Transportation and Communication*** ■ Integrated resource plan for transportation ■ municipal operations ***Economic development*** ■ economic strategy ■ resource management plan ■ public support for green technology ■ public education ***Social development*** ■ public education ■ consultation ■ technology transfer
Materials	Optimum efficiency and conservation in use of materials.	■ Minimize use of non-renewable materials. ■ Maximize use of renewables on a sustainable basis. ■ Favour the use of local renewable resources.	
Water	Water is used within the carrying capacity of local natural systems.	■ Maintain demand within limits of local natural systems. ■ Allow maximum return to groundwater and surface water systems. ■ Make optimum use of existing infrastructure.	
Energy	Net self-sufficiency in energy.	■ Minimize energy demand of buildings. ■ Minimize energy demand for transportation. ■ Maximize reliance on local renewable sources. ■ Where non-renewable energy is used, use local sources where possible.	

* In the utility sector, an integrated resource plan is one which takes demand side options as well as supply side options into account.

101-04223/

The evaluative framework consists of a similar table for each of the seven aspects. The framework is essentially a checklist that can be used to help plan more sustainable communities in a greenfield context, or to evaluate the social, economic and environmental performance of existing communities.

Key Findings

To evaluate the four planning approaches, the framework was applied to eight different developments, each of which was either in the planning stages or under construction: two cohousing communities; two eco-villages; and four communities considered to be representative of "New Urbanism" (The assumptions and principles underpinning neo-traditional designs and pedestrian pockets are very similar. Together the two models have come to be known as "New Urbanism".)

The case studies represent some of the most innovative developments being planned today. They range in size from a 17-unit cohousing development to a new town being planned for 27,000 people. All but one of the projects are being developed in Canada.

According to the evaluations, all of the case studies represent improvements over conventional suburban development patterns. In other words, they all exhibit certain common features which are generally believed to improve community health and sustainability. The developments in the case studies tend to be denser and more compact than standard suburban designs, with a finer mix of land uses and pedestrian-friendly layouts. Streets have been designed to accommodate cars, though their social function has also been recognized. A grid pattern of roads is often favoured over curvilinear layouts to improve the efficiency of transit circulation. Civic buildings, landmarks and other focal points are emphasized as community gathering places. A broader mix of more affordable housing, responding to a diversity of needs is generally encouraged. And, where appropriate, cost-effective alternative planning and engineering standards are being incorporated to reduce costs and improve performance and aesthetics.

Overall, while the study was originally intended to review four distinct concepts of urban form, each reflecting particular goals and ideals, the case studies suggest that today's most innovative urban developments in Canada do not conform to any one of these concepts to the exclusion of the others. Rather, individual projects seeking to break out of the conventional suburban mould are much more eclectic, borrowing from all of the concepts as appropriate.

Case Studies Represent Most Innovative Developments

To obtain a copy of the report, call the Canadian Housing Information Centre, (613) 748-2367. For further information, contact Mr. David D'Amour, Socio-Economic, Policy and Research Division, CMHC, (613) 748-2325.

Recent Research and Development Highlights

Issue 15	Sustainable Residential Developments: Planning, Design and Construction Principles (Greening the "Grow Home")
Issue 16	Low Income, Labour Force Participation and Women in Housing Need, 1991
Issue 17	The Long-Term Housing Outlook: Preliminary Projections, 1991-2015
Issue 18	Housing Need in Canada's Metropolitan Areas, 1991 - Part 1
Issue 19	Housing Need in Canada's Metropolitan Areas, 1991 - Part 2
Issue 20	Resettling Cities: Canadian Residential Intensification Initiatives
Issue 21	Housing Need in Metropolitan Areas, 1991: Canada's Aboriginal Peoples
Issue 22	Telework and Home-Based Employment in Canadian Communities
Issue 23	Housing the New Family: Reinventing Housing For Families
Issue 24	The Migration and Mobility Patterns of Canada's Aboriginal Population

For more information on CMHC housing research, contact:

The Canadian Housing Information Centre
Canada Mortgage and Housing Corporation
Room C1-200
700 Montreal Road
Ottawa, Ontario
K1A 0P7

(613) 748-2367

Canada

The Corporation assumes no liability for any damage, injury or expense that may happen as a result of this publication.

Le point en recherche et développement

Série socio-économique *Numéro 25*

Valeurs en évolution dans des collectivités en évolution : Guide des collectivités saines et durables

Introduction

La Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) vient tout juste d'achever une étude intitulée *Valeurs en évolution dans des collectivités en évolution : Guide des collectivités saines et durables*. Le rapport traite de quatre démarches de rechange en matière de planification qui font suite aux préoccupations soulevées à propos de l'habitabilité et de l'écologie des schémas d'aménagement traditionnel des banlieues. Il s'agit des modes de planification néo-traditionnel, le quartier piéton, l'habitation communautaire et l'éco-village.

Un cadre d'évaluation complet a été élaboré en vue de déterminer les avantages et les inconvénients de ces démarches de planification. Le cadre définit sept attributs essentiels d'une collectivité saine et durable. Il désigne également les buts et objectifs de planification connexes, et certains des outils dont disposent les collectivités pour les atteindre. Voici les sept aspects clés du cadre qui doivent entrer en ligne de compte pour aménager des collectivités saines et durables :

1. **Conservation des ressources** — sols, matériaux, eau, énergie
2. **Répercussions environnementales** — gaz à effet de serre, appauvrissement de la couche d'ozone, qualité de l'air, de l'eau et du sol
3. **Viabilité économique** — infrastructure, qualité marchande, stabilité
4. **Équité** — égalité d'accès et des chances, satisfaction des besoins essentiels, services et commodités
5. **Habitabilité** — services et installations, aires ouvertes, circulation aisée, climat et température, harmonie

Un cadre d'évaluation complet détermine les démarches de planification

This publication is also available in English under the title *Changing Values, Changing Communities: A Guide to the Development of Healthy, Sustainable Communities.*

SCHL CMHC
Question habitation, comptez sur nous

NH 6409

Des tableaux donnent des exemples de buts, d'objectifs et d'outils plus généraux

6. **Collectivité** — inclusion, participation, patrimoine, identité, lieux de rassemblement
7. **Santé et sécurité** — protection de la santé, promotion de la santé, soins de santé et sécurité

Le tableau suivant indique, à titre d'exemple, comment l'un des aspects susmentionnés (conservation des ressources) se rapporte à des buts et objectifs de planification plus généraux ainsi qu'aux outils dont disposent les collectivités pour les atteindre.

Tableau 1
Conservation des ressources

Aspect	But	Objectifs	Outils
Sols	Les sols sont précieux et protégés.	■ Garantir l'occupation efficace des sols aménageables. ■ Préserver et mettre en valeur les terres agricoles. ■ Protéger et conserver les caractéristiques naturelles et les aires écologiques vulnérables. ■ Restreindre au minimum l'occupation des sols.	*Occupation des sols* ■ Plans directeurs, secondaires et d'emplacement, accords d'aménagement, de zonage. ■ Plan de conservation. ■ Orientation par rapport au soleil. *Types d'immeubles et techniques de construction* ■ Principes de conception. ■ Normes de rendement de l'équipement et des immeubles. *Infrastructure et services publics* ■ Plans* intégrés de gestion de l'énergie, de l'eau et des déchets. ■ Utilisation des systèmes vivants. *Transports et communications* ■ Plan intégré de gestion des ressources pour les transports. ■ Opérations municipales. *Développement économique* ■ Stratégie économique. ■ Plan de gestion des ressources. ■ Soutien du public à la technologie respectueuse de l'environnement. ■ Éducation du public. *Développement social* ■ Éducation du public. ■ Consultation. ■ Transfert de technologie.
Matériaux	Efficacité maximale et conservation des matériaux.	■ Restreindre au minimum l'usage des matériaux non renouvelables. ■ Maximiser l'usage des matériaux renouvelables, de manière durable. ■ Favoriser l'usage des ressources renouvelables locales.	
Eau	L'utilisation de l'eau est conforme à la capacité des systèmes locaux.	■ Adapter la demande aux limites des systèmes naturels locaux. ■ Permettre un retour maximal à la nappe phréatique et au réseau hydrologique de surface. ■ Tirer le meilleur parti possible de l'infrastructure existante.	
Énergie	Auto-suffisance en énergie.	■ Restreindre au minimum la consommation d'énergie des immeubles. ■ Restreindre au minimum la consommation d'énergie des systèmes de transports. ■ Maximiser le recours aux sources d'énergie renouvelable locales. ■ Si l'on utilise de l'énergie non renouvelable, recourir aux sources locales, quand c'est possible.	

* Dans le secteur des services publics, un plan intégré de gestion tient compte non seulement des options axées sur la demande, mais aussi de celles qui sont axées sur l'offre.

Le cadre d'évaluation est constitué par un tableau semblable reprenant les sept aspects. Il se veut essentiellement une liste de vérification permettant de planifier des collectivités plus durables en milieu écologique, ou encore d'évaluer la performance sociale, économique et environnementale de collectivités en place.

Principales conclusions

Pour évaluer les quatre démarches, le cadre d'évaluation a été étendu à huit aménagements différents, chacun étant rendu à l'étape de la planification ou en voie de réalisation; deux projets d'habitation communautaire; deux éco-villages; et quatre collectivités jugées représentatives de l'urbanisme nouveau genre (c'est-à-dire aménagement néo-traditionnel et quartiers piétons, deux modèles inspirés d'hypothèses et de principes analogues).

Les études de cas font état de certains aménagements parmi les plus innovateurs qui se planifient de nos jours. Leur étendue va d'un projet d'habitation communautaire de 17 logements à l'aménagement d'une ville prévue pour 27 000 personnes. Tous les projets, sauf un, sont en cours d'élaboration au Canada.

Selon les évaluations, toutes les études de cas signalent des améliorations par rapport aux schémas d'aménagement traditionnel des banlieues. En d'autres termes, elles affichent toutes certaines caractéristiques communes qui sont censées, de l'avis général, améliorer la santé et la durabilité des collectivités. Les aménagements auxquels font référence les études de cas se révèlent généralement plus denses et plus compacts que ce que prévoient les plans d'aménagement standard, en plus de faire appel à un mélange plus affiné d'occupation des sols et d'agencements favorisant le déplacement des piétons. Le tracé des rues tient compte des déplacements en automobile, bien que leur fonction sociale ait également été reconnue. Un schéma quadrillé des voies a souvent préséance sur des agencements curvilignes dans le but d'améliorer l'efficience de la circulation des moyens de transport en commun. Ces schémas d'aménagement font ressortir les bâtiments municipaux, les points de repère et les autres points d'intérêt à titre de lieux de rassemblement communautaire. Un éventail plus large d'habitations plus abordables, répondant à toute une gamme de besoins est généralement encouragé. Et, selon les besoins, d'autres normes rentables de planification et d'ingénierie sont incorporées en vue de réduire les coûts et d'améliorer performance et esthétique.

Dans l'ensemble, bien que l'étude ait été à l'origine destinée à revoir quatre concepts distincts de forme urbaine, reflétant chacun des buts et idéaux particuliers, les études de cas indiquent que les aménagements urbains les plus innovateurs au Canada de nos jours ne se conforment pas à l'un de ces concepts, à l'exclusion des autres. Ou plutôt, les projets individuels cherchant à sortir du moule de l'aménagement traditionnel des banlieues sont beaucoup plus éclectiques, puisant parmi tous les concepts s'il le faut.

Les études de cas font état d'aménagements parmi le plus innovateurs

Pour obtenir un exemplaire du rapport, adressez-vous au Centre canadien de documentation sur l'habitation, au (613) 748-2367. Pour obtenir de plus amples informations, communiquez avec David D'Amour, Division des politiques et de la recherche en matière socio-économique, SCHL, (613) 748-2325.

Déjà publiés dans la série Le point en recherche et développement

Numéro 15 Aménagements domiciliaires durables : Principes d'aménagement, de conception et de construction (La Maison évolutive, version écologique)

Numéro 16 Faibles revenus, main-d'œuvre active et femmes ayant des besoins de logement, 1991

Numéro 17 La perspective à long terme du logement : projections préliminaires, 1991-2015

Numéro 18 Besoins de logement dans les régions métropolitaines du Canada, 1991 - Partie 1

Numéro 19 Besoins de logement dans les régions métropolitaines du Canada, 1991 - Partie 2

Numéro 20 Le repeuplement des villes : Initiatives canadiennes de densification résidentielle

Numéro 21 Besoins de logement dans les régions métropolitaines, 1991 : Peuples autochtones du Canada

Numéro 22 Le télétravail et le travail à domicile dans les collectivités canadiennes

Numéro 23 Loger la famille nouvelle : réinventer le logement des familles

Numéro 24 Les tendances de migration et de mobilité de la population autochtone du Canada

Pour de plus amples renseignements relatifs à la recherche sur le logement à la SCHL, veuillez communiquer avec le :

Centre canadien de documentation sur l'habitation
Société canadienne d'hypothèques et de logement
Pièce C1-200
700, chemin de Montréal
Ottawa (Ontario)
K1A 0P7

(613) 748-2367

Canada

La Société n'assume aucune responsabilité en cas de dommages, de préjudices ou de frais entraînés par l'utilisation de cette publication.